

BAB III

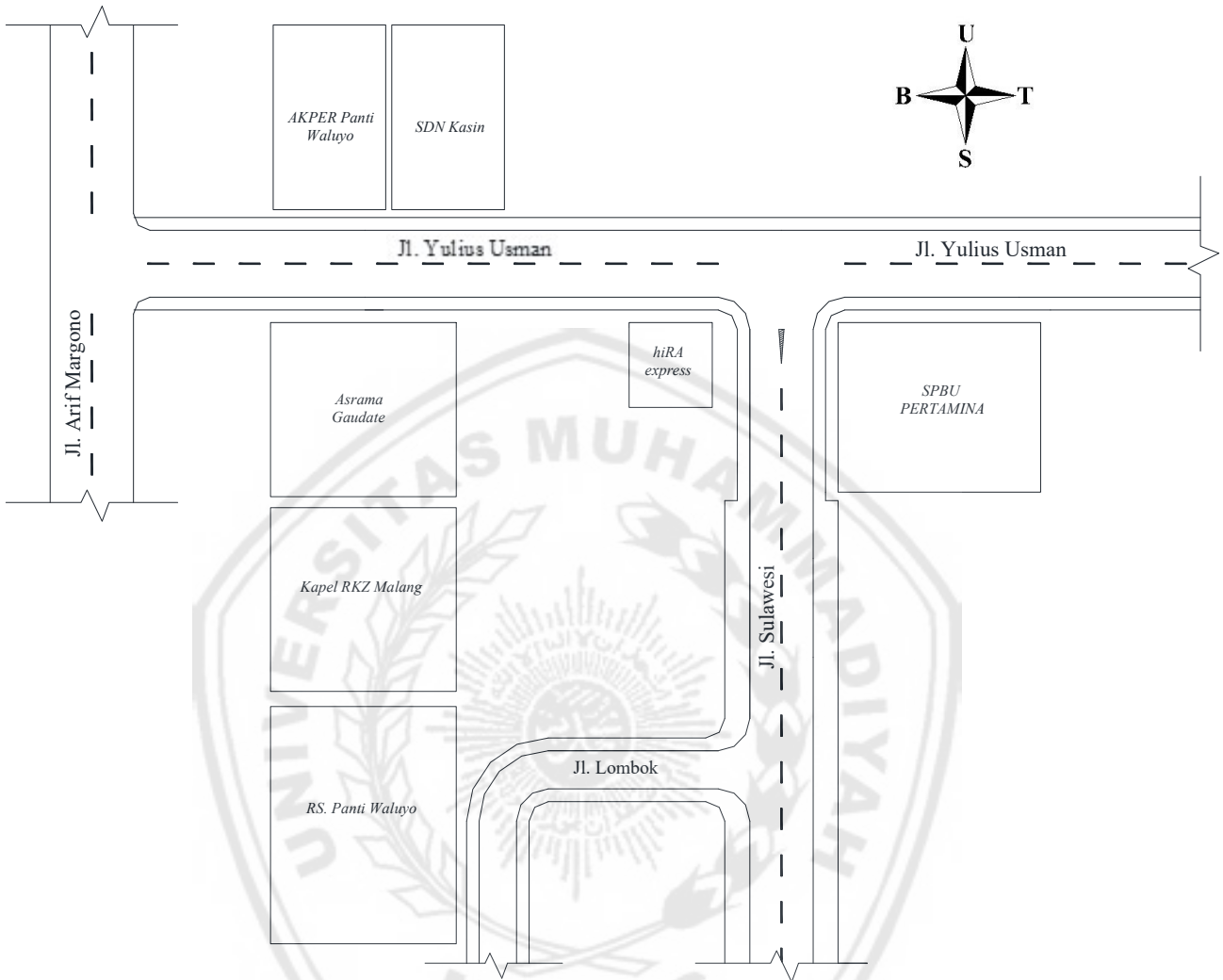
METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Studi

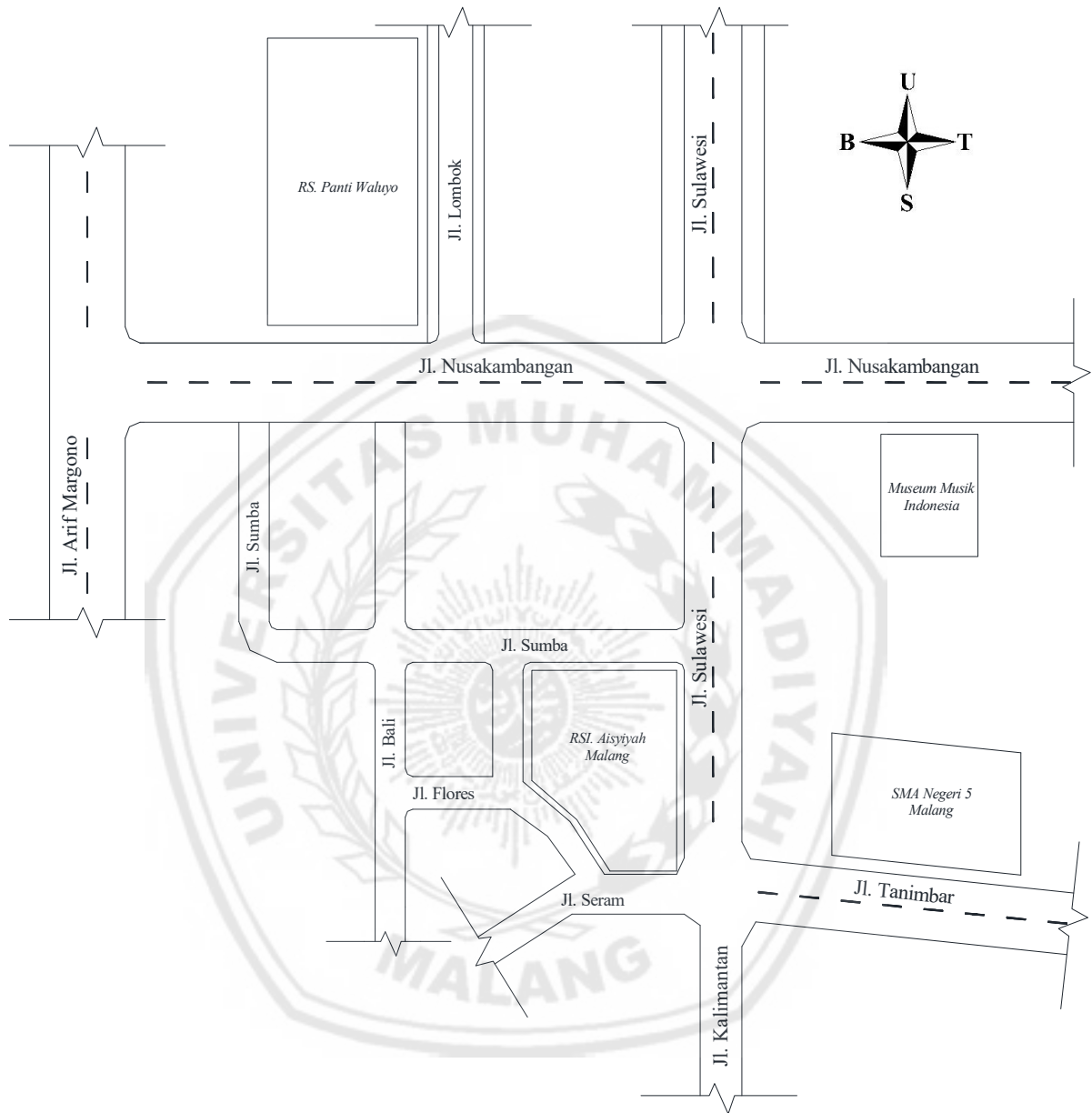
Lokasi studi berada pada daerah Klojen Kota Malang, bisa dilihat pada **Gambar 3.1**. Pada daerah tersebut terdapat dua persimpangan yang akan ditinjau oleh peneliti, yaitu simpang tiga tak bersinyal JL. Yulius Usman – JL. Sulawesi dan simpang empat tak bersinyal JL. Sulawesi – JL. Nusakambangan. Untuk layout simpang tiga tak bersinyal JL. Yulius Usman – JL. Sulawesi bisa dilihat pada **Gambar 3.2** dan untuk layout simpang empat JL. Sulawesi – JL. Nusakambangan bisa dilihat pada **Gambar 3.3**.



Gambar 3.1 Lokasi Studi



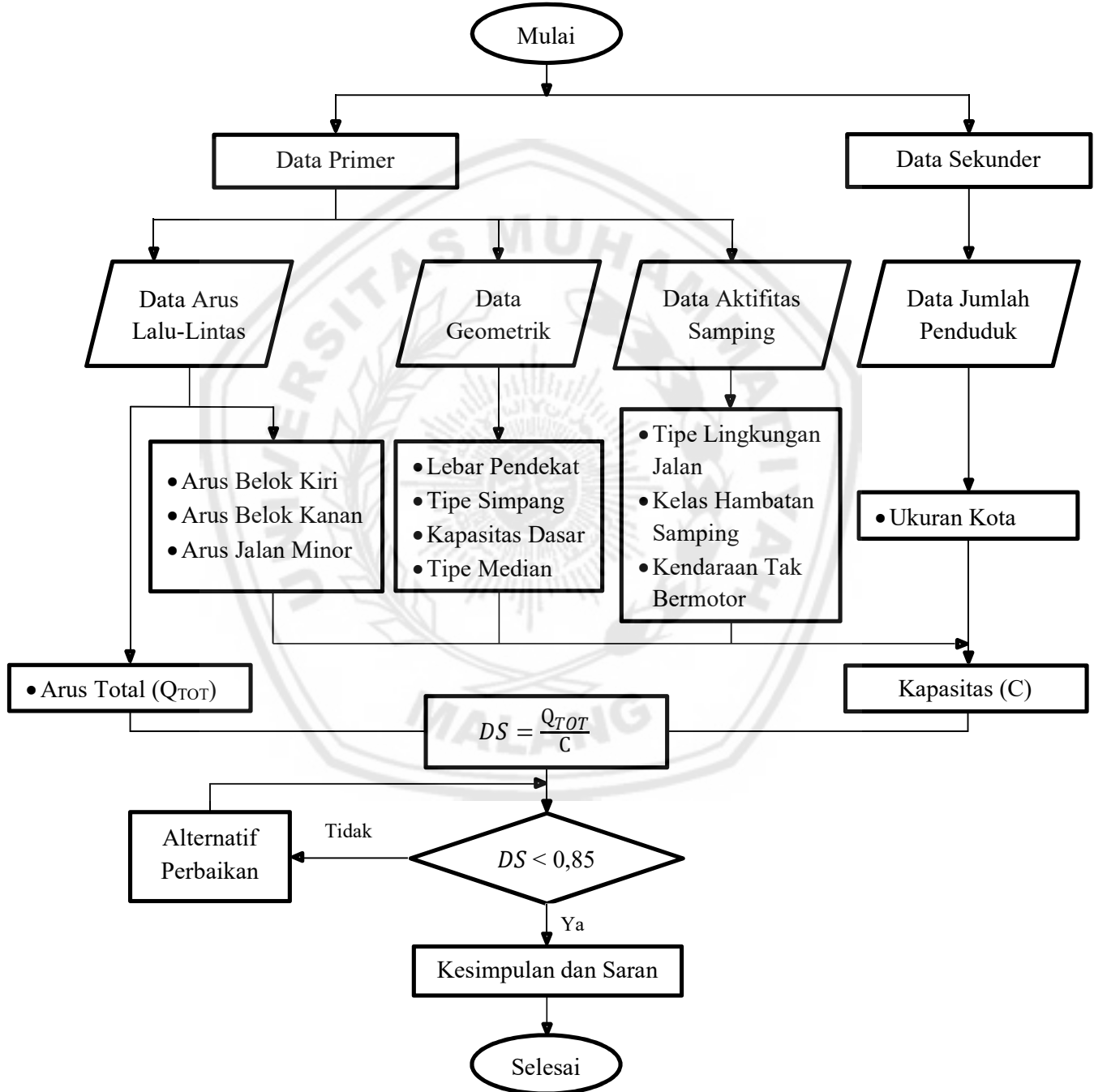
Gambar 3.2 Layout Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Yulius Usman – Jl. Sulawesi



Gambar 3.3 Layout Simpang Empat Tak Bersinyal JL. Sulawesi – JL. Nusakambangan

3.2 Bagan Alur Penelitian

Tahapan-tahapan studi evaluasi kinerja pada simpang tiga tak bersinyal JL. Yulius Usman – JL. Sulawesi dan simpang empat tak bersinyal JL. Sulawesi – JL. Nusakambangan bisa dilihat pada **Gambar 3.4**.



Gambar 3.4 Diagram Alur Tahapan Studi

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimulai dengan mengumpulkan data atau informasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder.

3.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung (*survey*) pada lokasi studi. Adapun data yang diperlukan antara lain:

- a. Kondisi lalu-lintas, yaitu menghitung volume arus lalu-lintas untuk tiap lengan pada masing-masing simpang sesuai dengan arah pergerakan (lurus, belok kiri dan belok kanan).
- b. Kondisi geometrik jalan, yang meliputi lebar jalan, lebar lajur, jumlah lengan tiap simpang, jumlah lajur, dan jumlah jalur pada masing-masing lengan.
- c. Aktivitas samping, yaitu menghitung aktivitas yang terjadi di sekitar simpang (jarak 100 meter setiap lengan) seperti : kendaraan parkir, pejalan kaki yang menyeberang atau melewati jalan, kendaraan tak bermotor (becak, sepeda)

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah ada atau hasil studi dari instansi atau hasil studi orang lain. Data sekunder yang dipakai dalam studi ini adalah data jumlah penduduk kota Malang.

3.3.3 Teknik Pengambilan Data Primer

Pengambilan data primer dapat diperoleh dengan cara survey langsung di lapangan dan pencatatan manual volume arus lalu lintas. Pencatatan dilakukan dengan interval 15 menit, yang meliputi kendaraan ringan (LV), Kendaraan berat (HV), Sepeda motor (MC), dan kendaraan tak bermotor (UM). Pengumpulan data dilakukan dengan pencatatan secara manual.

Waktu pengambilan data dimulai pada pukul 06.00 – 18.00 WIB selama satu minggu dan dari semua data-data yang masuk akan di pilih jam puncaknya.

Pada pelaksanaan survey dibutuhkan minimal 3 orang surveyor untuk tiap lengannya.

3.4 Evaluasi Kinerja Simpang

Evaluasi kinerja simpang tak bersinyal dilakukan untuk mengetahui kinerja pada simpang yang telah diteliti. Pada tahap ini data yang telah diperoleh akan di analisa berdasarkan dengan Direktorat Jenderal Bina Marga (1997) dengan ketentuan nilai derajat kejenuhan (DS) $< 0,85$.

3.5 Alternatif Perbaikan

Jika telah dilakukannya evaluasi pada simpang dan didapatkan nilai derajat tidak sesuai dengan ketentuan Direktorat Jenderal Bina Marga (1997), maka akan diberikan beberapa alternatif perbaikan antara lain :

- a. Rambu larangan belok kanan
- b. Lampu pengatur lalu-lintas

Pemilihan alternatif perbaikan tergantung pada kondisi simpang yang di teliti.

3.6 Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan berisi tentang jawaban dari semua permasalahan-permasalahan pada persimpangan, termasuk didalamnya berupa saran-saran dan rekomendasi yang didasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan.